

Семінарське заняття

 з 10 по 24 листопада

 ~ 15 хв на виступ

«Подорож довжиною в тисячу миль починається з першого кроку.»

Лао-цзи (604 - 531 до н. е.)

Семінар – це форма навчального або наукового заходу, спрямована на поглиблене вивчення певної теми чи проблеми, шляхом обговорення та обміну ідеями між учасниками навчального процесу.

Важливо! Ваша робота має бути результатом ваших власних зусиль. Слід пам'ятати, що при використанні ідей або матеріалів інших авторів потрібно обов'язково вказувати відповідні посилання на джерела.

Опис

Для семінарського заняття Вам потрібно:

- підготувати реферат українською мовою на одну із запропонованих викладачем тем. Матеріал реферату потрібно підготувати в L^AT_EX. Для цього використовуйте цей шаблон.
- зробити під час заняття виступ¹ за цим матеріалом.

Для початку, Вам потрібно визначитись з темою. Ви можете обрати для себе тему зі списку поданого нижче або обрати тему, якої немає у цьому списку², але Ви хотіли б її розглянути. Після того як визначитесь з темою, зафіксуйте її за собою у GitHub Discussions.

1. Теми

1. Automatic Differentiation
2. Theory of Convex Functions. Mathematical Background
3. Theory of Convex Functions. Convex sets. Convex functions
4. Theory of Convex Functions. Minimizing convex functions. Existence of a minimizer. Examples
5. Convex optimization problems
6. Gradient Descent

¹Для виступу потрібно підготувати презентацію.

²Потрібно попередньо узгодити з викладачем.

Семінарське заняття

 з 10 по 24 листопада

 ~ 15 хв на виступ

7. Projected and Proximal Gradient Descent
8. Subgradient Descent
9. Stochastic Gradient Descent
10. Nonconvex functions
11. Newton's Method
12. Quasi-Newton Methods
13. Coordinate Descent
14. The Frank-Wolfe Algorithm

Семінарське заняття

 з 10 по 24 листопада

 ~ 15 хв на виступ

Література

Використовуйте наукові статті, підручники та достовірні інтернет-ресурси. Прохання не покладатись на ChatGPT або інші генеративні моделі під час написання реферату, а також не обмежуватись лише запропонованими у завданні джерелами інформації.

2. Куди відправляти підготовлені матеріали?

Архів Прізвище_Ім'я_Група.zip відправляєте на перевірку СЮДИ. У архів повинні бути включені:

- підготовлений реферат (.pdf файл) та решта файлів L^AT_EX
- презентація, якщо використовувалась під час доповіді